

PCTWELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 : A61F 13/26, 13/15		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 97/29724 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 21. August 1997 (21.08.97)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP97/00576 (22) Internationales Anmeldedatum: 10. Februar 1997 (10.02.97) (30) Prioritätsdaten: 196 06 902.5 13. Februar 1996 (13.02.96) DE		(81) Bestimmungsstaaten: AL, AU, BB, BG, BR, CA, CN, CZ, EE, GE, HU, IL, IS, JP, KP, KR, LK, LR, LT, LV, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, SG, SI, SK, TR, TT, UA, US, UZ, VN, ARIPO Patent (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(71)(72) Anmelder und Erfinder: WAGNER, Maria [DE/DE]; Brodowiner Ring 28, D-12679 Berlin (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MINNINGER, Konrad [DE/DE]; Brodowiner Ring 28, D-12679 Berlin (DE).		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	
(54) Title: HYGIENIC USER PROTECTION (54) Bezeichnung: HYGIENISCHER BENUTZERSCHUTZ (57) Abstract <p>The hygienic user protection A consists of a whole or partial, mono or multi-faceted cover and/or packing for all commercially-available ladies sanitary articles such as sanitary articles for use in the genital area, for medical use as well as for general daily and periodic use during menstruation as well as during other sicknesses or for prevention by protection from contamination of the body contact surface of the sanitary article. It is especially characterized in that it forms a suitable covering for the body contact surface of the sanitary article and wholly or partially covers, blanks off, envelops or possesses/presents other contamination-preventing properties for the sanitary article, a use where direct and indirect contact of the body contact surface of the sanitary article is avoided as far as possible and where contact during application or handling for application purposes is avoided in order to offer full protection. The hygienic user protection is only removed after application or fixing of the sanitary article, and thus personal and foreign contamination of the body contact surface is almost excluded with simplest possible handling, and protection is provided as packaging. The hygienic user protection B is similar to protection A in its overall design; however with one or more additional holding or application parts of various shapes and kinds to guarantee a contamination-free insertion in the body or for external application. It is characterized especially through another insertable part, which in execution and handling almost excludes contact contamination of the insertable sanitary article, such as "Tampons" or the externally-applied sanitary article, and consists of a sheath, a solid body or a case which offers equal or nearly equal protection and effectiveness and can provide protection as primary, secondary or multiple packing.</p>			

(57) Zusammenfassung

Der Gebrauchs-Hygiene-Anwendungsschutz kurz "GHA" Schutz A besteht aus einer ganz oder teilweisen, ein- oder mehrflächigen Abdeckung und/oder Verpackung aller handelsüblichen, im Gebrauch befindlichen Damen-Hygiene-Artikel, wie Hygiene-Artikel zur Anwendung im Genitalbereich, auf medizinischem Gebiet wie im Allgemeinen, für den täglichen wie periodischen Gebrauch während der Menstruation wie auch bei sonstigen Erkrankungen bzw. zur Vorbeugung, als Schutz vor Kontamination der Körperkontaktfläche des Hygiene-Körpers, welche sich insbesondere dadurch auszeichnet, daß sie auf der Körperkontaktfläche des Hygiene-Körpers eine geeignete Abdeckung bildet, welche den Gebrauchskörper ganz oder teilweise bedeckt, abschließt, verpackt oder sonstige kontaminationsverhindernde Eigenschaften besitzt oder aufweist, eine Verwendung wie Benutzung ohne direkte wie indirekte Berührung der Körperkontaktfläche des Hygieneartikelkörpers weitestgehend einräumt, deren Berührung bei der Anbringung bzw. Handhabung zur Anbringung vermeidet, nicht zuläßt, ist volumänglich zu schützen. Der "GHA" Gebrauchs-Hygiene-Anwendungsschutz wird erst nach Anbringung bzw. Fixierung des Hygiene-Artikels entfernt, dadurch wird Eigen- wie Fremdkontaminierung der Körperkontaktflächen vermieden, bei einfachster Handhabung, nahezu ausgeschlossen, ist auch als Verpackung zu schützen. Der Gebrauchs-Hygiene-Anwendungsschutz kurz "GHA" Schutz B wie Schutz A, in der gesamten Ausführung; jedoch mit einem oder mehreren zusätzlichen Halte- oder Anwendungsteil/en, unterschiedlichster Form und Art, gewährleistet ein kontaminationsfreies Einführen in den Körper bzw. zur Infunktionsnahme bei äußerlicher Anwendung; zeichnet sich insbesondere durch einen weiteren, hinzugefügten Teil aus, der in Ausführung und Handhabung eine Berührung, Kontamination des einzuführenden Hygiene-Artikels wie "Tampons" o.ä., bzw. des äußerlich anzuwendenden Hygiene-Artikels o.ä. verhindert, nahezu ausschließt und besteht aus einer Hülle, einem Festkörper oder einer Ummantelung, welche gleichen oder nahezu gleichen Schutz und Wirksamkeit bietet, ist auch als Primär-, Sekundär- wie Mehrfachverpackungen denkbar, zu schützen.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
AU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumänien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LK	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MR	Mauretanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

5

HYGIENISCHER BENUTZERSCHUTZ

10

Die Erfindung betrifft Damen-Hygiene-Artikel, wie sie heute weltweit gebräuchlich sind.

15

Diese Hygiene-Artikel finden naturgemäß verstärkt Anwendung während der Menstruation, jedoch sind seit Jahren auch Hygiene-Einlagen für den täglichen Gebrauch allgemein üblich und finden immer häufiger Einsatz.

Solche Hygiene-Artikel sind landläufig als „Damen-Binden“, „Slip-Einlagen“ oder „Tampons“ bekannt.

20

Hygiene-Artikel betreffend, werden hohe Anforderungen an Keimfreiheit, sterile Herstellung und Verpackung gestellt.

Zugrundeliegender Stand der Technik

25

Solche bekannten Hygiene-Artikel finden in zunehmendem Maße Anwendung, besitzen jedoch keinen Gebrauchs-Hygiene-Anwendungsschutz, in Folge kurz als „GHA“ bezeichnet, welcher die Körperkontaktfläche des Hygiene-Artikel, bis unmittelbar vor Gebrauch, vor Funktionsaufnahme, vor Kontaminierung, Verkeimung schützt.

30

Offenbarung der Erfindung

Der Ausgangspunkt zur Erfindung ist ein wesentlich erhöhtes Bedürfnis nach nicht
5 kontaminierbaren Anwendungsoberflächen von Hygiene-Artikeln welche direktem
Körperkontakt ausgesetzt sind, aufgrund zunehmender Infektions-Übertragungs-gefahr.

Alle derzeit im Gebrauch befindlichen „Einlagen“, „Binden“ wie auch „Tampons“ o.ä.
10 wie abgewandelte Formen und Arten solcher Artikel werden vor Funktionsaufnahme
von Hand angefaßt, die Körperkontaktefläche des Hygiene-Artikels berührt, bei Artikeln
mit rückseitiger Haftklebefläche durch Andrücken auf die Haltefläche, Slip oder
ähnliches, zusätzlich kontaminiert, wodurch sich zwangsläufig, je nach Ort wie Art
der Anwendung bzw. Anbringung, hohe und höchste Gefahr von direkten wie
15 indirekten Verkeimungen - ein gesteigertes Infektionsrisiko - ergibt.

Um Kontamination weitestgehend auszuschließen, nahezu unmöglich zu machen,
mußte ein „GHA“ (Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz) erfunden, die
Handhabung dieses Schutzes zudem einfach, sicher in der Handhabung, bei
20 kostengünstiger Herstellung, gestaltet werden.

Keiner der sich derzeit im Gebrauch befindlichen Damen-Hygiene-Artikel o. ä. besitzt
einen „GHA“ (Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz), Kontaminationsschutz zur
Vermeidung von Verkeimungen.

25 Im Gegenteil, alle diese Artikel werden zum Gebrauch, vom Anwender, in
Krankenhäusern oder ähnlichen Einrichtungen wie auch Altenpflege usw. teilweise
sogar von mehreren Personen, angefaßt und zwangsläufig kontaminiert.

30

Der Erfindung lag die Aufgabe zugrunde einen „GHA“ (Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz) für Hygiene-Artikel vorgenannter Art, welche in häufigem Maße auch bei Inkontinenz Gebrauch finden, zu entwickeln und zu schaffen, welcher nach seinem Entfernen, unmittelbar vor Funktionsaufnahme des Hygiene-Artikels höchste 5 Ansprüche an Sauberkeit und Keimfreiheit der Körperkontaktflächen des Hygiene-Körpers bei Funktionsaufnahme gewährleistet, Eigen- oder Fremdkontamination vor und/oder unmittelbar bei der Handhabung zur Anwendung vorgenannter Hygiene-Artikel - bei sachgemäßer Anwendung - weitestgehend ausschließt, nahezu unmöglich macht.

10

Die Ausführung der Erfindung ist industriell machbar und kann durch standardisierte Massenfertigung kostengünstig gestaltet werden.

15

Der erfindungsgemäße Gegenstand kann bei einfacher Handhabung wirkungsvoll eingesetzt werden.

Durch die erfindungsgemäße Art und Form des „GHA“ (Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz) ist nur ein Minimum an technischem Aufwand erforderlich.

Die Herstellungskosten sind gering, bei höchster Effizienz.

20

Die Akzeptanz von Anwendern wird wesentlich durch die gewählte Ausführung gefördert, zumal das subjektive Schutzbedürfnis des Einzelnen, wie das der sich in Verantwortung Befindenden - bereits vorhanden - fortschreibend zunimmt.

25

Ein- oder Mehrfachinfektionen - durch Benutzung von Gemeinschaftsanlagen, Kontaminationsrisiko im Genitalbereich allgemein - welche sehr oft sehr spät, zu spät erkannt, weil auch unterschätzt, erst nach längerer Inkubationszeit offensichtlich, jedoch hohe Risiken für die Gesundheit des Einzelnen bergend und mit enormem

30

Medikamenten- und Heilbedarf verbunden, zusätzlich oft langwierige weitere Ansteckungs- und Krankheitsfolgen hervorrufend, hohe Kosten bereitend, wird

wirkungsvoll vorgebeugt.

Sogenannte „harmlose“ wie auch schwerwiegende behandlungsbedürftige Infektionen von Anwendern, durch Eigen- wie Fremdkontamination der Körperkontaktfläche des Hygiene-Körpers werden nahezu ausgeschlossen, unmöglich.

5

Die Erfindung besitzt zudem hohen volkswirtschaftlichen Wert, dient in großem Maße zur Eindämmung von Infektionen, bewahrt Anwender vor Schaden und Kosten; die Volkswirtschaft im allgemeinen vor einem hohen Anteil an Krankheitsfolgen, Kosten- und Folgekosten.

10

Der Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, einen Hygiene-, Damen-Hygiene-Artikel in Gesamtheit zu schaffen welcher bei sachgemäßer Anwendung, vor und bei Handhabung Kontaminationen von Körperkontaktflächen bei Hygiene-Artikeln, insbesondere solche im Genitalbereich eingesetzte Hygiene-Körper, insbesondere im weiblichen Genitalbereich, verhindert bzw. nahezu unmöglich macht.

15

Erfundungsgemäß wurde diese Aufgabe dadurch gelöst, daß Anwendungs- oder Gebrauchsartikel, speziell Hygiene-Artikel, insbesondere Damen-Hygiene-Artikel wie Damen-Binden, Slip-Einlagen, Tampons o.a. mit einem Gebrauchs- Hygiene-

20 Anwendungsschutz „GHA“ direkt entweder hergestellt oder mit einem solchen nachträglich versehen werden.

Die erfundungsgemäße Lösung der Aufgabe beinhaltet einfachste, industriell machbare Herstellung wie evtl. Nachrüstung von bereits existierenden Formen und Arten solcher Hygiene-Artikel, insbesondere von Damen-Hygiene-Artikeln.

25

Größtmögliche Akzeptanz mußte sichergestellt, einfachste Ver- und Anwendung

gewährleistet, eine Kontaminierung weitestgehend, entweder durch den Anwender wie auch Hilfs- oder Drittpersonen, nahezu unmöglich gemacht werden, der erfundungsgemäße Gegenstand löst alle gestellten Auflagen in optimal erreichbarster Form, Art und Weise.

- Die erfindungsgemäße Lösung stellt auch bei Verwendung an besonders kritischen Orten - wie u.a. öffentlichen Toilettenanlagen, bei Nutzung zwangsgebundener Hygiene-Einrichtungen wie im häuslichen Bereich selbst, bei allgemein benutzten Einrichtungen wie öffentlichen Toiletten, Bahn-, Bus-, Flugzeugtoiletten, Gaststätten-, Hotel-, Versorgungseinrichtungs-Toiletten nicht zuletzt und ohne den Anspruch auf Vollständigkeit sei darauf hingewiesen, auch im Falle von Notdurft sicher, daß bei Gebrauch von Hygiene-Artikeln mit „GHA“ eine Verkeimung der angewendeten Hygiene-Artikel nahezu unmöglich wird.
- Die erfindungsgemäße Lösung, der erfindungsgemäße Gegenstand, erfindungsgemäß hergestellte Hygiene-Artikel, insbesondere Damen Hygiene-Artikel hilft, das - zwangsläufig natürlich - hohe, (derzeit noch allgemein als gegeben angesehene) Kontaminationsrisiko durch Eigen- insbesondere Fremdkontamination innerhalb von Pflege- wie Krankenversorgungseinrichtungen, ja Krankenhäusern selbst, für Personal, zu Betreuende wie Verwender insgesamt, auf ein Minimum zu reduzieren.
- Der erfindungsgemäße Gegenstand, der Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz kurz „GHA“ wird am Hygiene-Artikel an oder aufgebracht, hinzugefügt, direkt oder nachträglich befestigt oder geheftet oder sonstwie leichtentfernlch damit verbunden, ist mehr oder weniger flexibel und von einer Stärke welche vom Mikrobereich an, bis hin zu mm oder mehr betragen kann.
- Der „GHA“ ist eine ein oder mehrteilige Abdeckung und wird zusätzlich Hygiene-Körpern hinzugefügt, oder angebracht, kann aus unterschiedlichsten Materialien unterschiedlichster Größe hergestellt werden, ist in vielfältigsten Formen und Arten unterschiedlichster Art und Weise herstellbar und kann auch als ein-, mehr- oder
- Vielfach Primär- Sekundär- Mehrfachverpackung dienen. Diese Abdeckung „GHA“ oder Hinzufügung/en ist/sind in Gesamtheit vollumfänglich zu schützen.

Zeichnungen/Figurenbeschreibungen/Legende

	Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz A	I
5	Damen-Hygiene-Artikel - Damenbinde Slip-Einlage	II
	Haftklebeabdeckung	III
	Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz B (1)	IV
	Damen-Hygiene-Artikel Tampon	V
10	Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz B (2) Äußere Umhüllung (Plastik)	VI VII
	Figur 1 a) Damen-Hygieneartikel	Damenbinde, Slipeinlage
		Einzelbestandteile
15	Figur 1 b) Damen-Hygieneartikel	- Draufsicht - Draufsicht-, komplett
	Figur 1 c) Damen-Hygieneartikel	- Einzelbestandteile Seitenansicht
20	Figur 2 a) Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz B (1)	Draufsicht mit Tampon
	Figur 2 b) Gebrauchs- Hygiene -Anwendungsschutz	mit Tampon
25	Figur 2 c) Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz Funktionsweise/Demonstration	verpackt dargestellt mit Tampon geöffnet
	Figur 3 a) Damen-Hygiene-Artikel Tampon	mit Gebrauchs-An- wendungsschutz, B (2) verpackt
30	Figur 3 b) wie Figur 3 a)	nach Entfernen der äußeren Verpackung
	Figur 3 c) wie Figur 3 a)	Funktionsweise/Demonstration

Patentansprüche

- 5 1.) **Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz kurz „GHA“** zur Abdeckung und oder
 Aufbringung auf Körperkontaktflächen von Hygiene-Artikeln insbesondere
 Damen-Hygiene-Artikeln **dadurch gekennzeichnet, daß** er die Flächen, welche
 direktem Körperkontakt bei Anwendung ausgesetzt sind ganz oder teilweise, ein-
 oder mehrteilig, ein- oder mehrlagig bedeckt oder umhüllt und jegliche
10 Berührung, Kontakt mit Körperkontaktflächen von Hygiene-Artikeln vor und
 oder beim Anbringen weitestgehend ausschließt, bei einfacher Handhabung,
 nahezu unmöglich macht;
 eine unmittelbare Berührung von Körperkontaktflächen von Hygiene-Körpern,
 direkte wie indirekte Eigen- wie Fremdberührung somit Verunreinigung
15 vermeidet, Kontaminationen nahezu ausschließt und aus geeigneten Materialien,
 zur Gewährleistung von Keimfreiheit, gefertigt, hergestellt ist,
 und erst unmittelbar vor Funktionsaufnahme entfernt wird, weitere Berührung
 mit Verkeimungsgefahr nicht mehr erforderlich ist.
- 20 2.) **Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz „GHA“ nach Anspruch 1), dadurch
 gekennzeichnet, daß** das Material aus Papier, Pappe, Baumwolle, Zellstoff,
 Kunststoffmaterialien, Natur- wie Kunstfasern im allgemeinen als erst- wie
 wiederverarbeitetes Material aus vorgenannten wie evtl. Ersatzstoffen, wie
 Mischprodukten aus vorgenannten wie sonstigen geeigneten Ersatzstoffen
25 besteht und/oder hergestellt wird.
- 30 3.) **Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz „GHA“ nach Anspruch 1) und 2),
 dadurch gekennzeichnet, daß der „GHA“ als Primär-, Sekundär oder
 Folgeverpackung, Verpackung im allgemeinen hergestellt und oder Einsatz
 findet.**

4.) **Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz „GHA“ nach Anspruch 1) bis 3), dadurch gekennzeichnet, daß der „GHA“ mit einer oder mehreren Öffnungslaschen versehen ist.**

5 5.) **Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz „GHA“ nach Anspruch 1) bis 4), dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungsmöglichkeit, Teil des „GHA“ selbst oder integrierter oder hinzugefügter Bestandteil nach Ansprüchen 1) bis 4) sind.**

10 6.) **Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz „GHA“ nach Anspruch 1) bis 5), dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungsmöglichkeit/en und oder Verpackungen durch die gewählten Anbringungen so gestaltet sind, daß solche als Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz mittelbar wie unmittelbar zur Anwendung dienen oder nach Entfernen Berührungs freiheit der Körperkontaktflächen der Hygiene-Körper ermöglichen.**

15

7.) **Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz „GHA“ nach Anspruch 1) bis 6), dadurch gekennzeichnet, daß der „GHA“ geringfügig oder noch gebrauchsfähig kleiner, gleich groß oder größer als das zu verwendende Hygiene Produkt ist.**

20 8.) **Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz „GHA“ nach Anspruch 1) bis 7), dadurch gekennzeichnet, daß der „GHA“ oder Teile davon, mit dem Hygiene-Artikel, oder Teilen davon verbunden, verklebt, geheftet oder in sonstiger Weise verbunden, ablösbar zu- oder aneinandergefügt ist.**

25 9.) **Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz „GHA“ nach Anspruch 1) bis 8), dadurch gekennzeichnet, daß der „GHA“ den Hygiene-Körper ein-, mehr- oder allseitig umschließt.**

30 10). **Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz „GHA“ nach Anspruch 1) bis 9), dadurch gekennzeichnet, daß der „GHA“ mit einem oder mehreren überstehen-**

de/n oder überstehend abgeknickte/n Teile/n bzw. hinzugefügten oder verbundenen Teil/en zur besseren Handhabung gefertigt, hergestellt vertrieben wird und oder Verwendung oder Anwendung findet.

- 5 11) *Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz „GHA“ nach Anspruch 1) bis 10), dadurch gekennzeichnet, daß der „GHA“ durch Preß-, Punkthaftung, Preßpunktthaftung, wie von Papier bzw. Zellstofftaschentüchern bekannt, insbesondere bei Damen-Binden, Slipeinlagen ein-, mehr- oder allseitig befestigt wird.*

10

- 12) *Gebrauchs- Hygiene-Anwendungsschutz „GHA“ nach Anspruch 1) bis 11), dadurch gekennzeichnet, daß der „GHA“ aus einem oder mehreren Teilen unterschiedlichster Form, Art und Ausführung besteht und für den Hygienischen-, Medizinischen- oder auch Lebensmittel- oder sonstige Anwendungsbereiche des täglichen Gebrauches im Allgemeinen, hergestellt, vertrieben, benutzt, für solche Bereiche mittelbare wie unmittelbare, direkte wie indirekte Anwendung findet oder als Primär- Sekundär- oder Mehrfachverpackung Einsatz findet, hergestellt, vertrieben benutzt wird, ganz- oder teilweise zur Anwendung, Wieder- oder Weiterverwendung kommt, eingesetzt wird.*

15

20

25

30

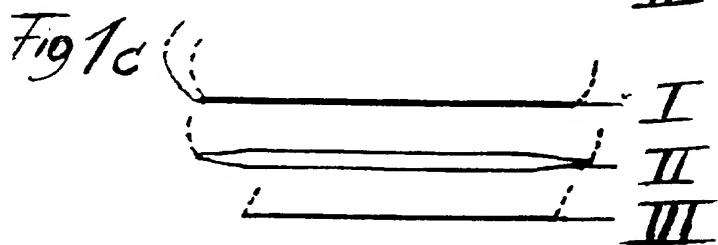
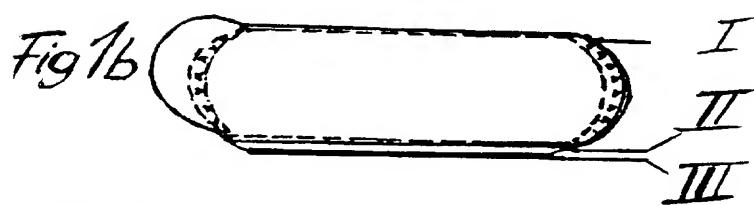
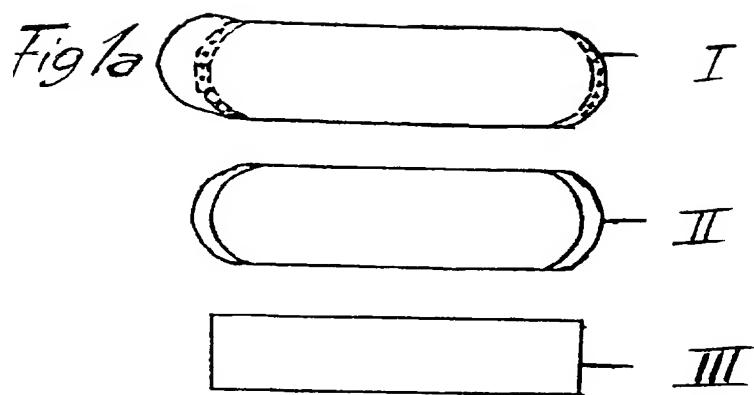


Fig.2a

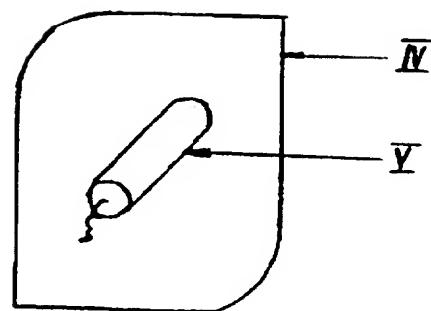


Fig.2b



Fig.2c

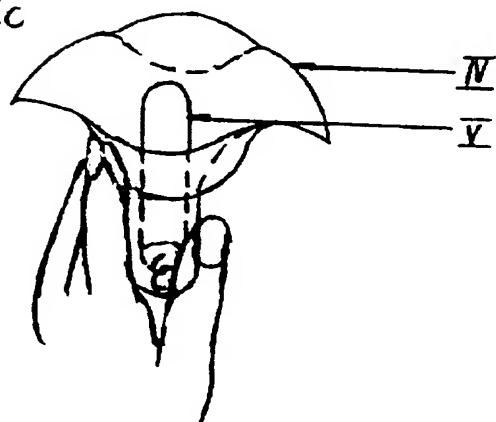
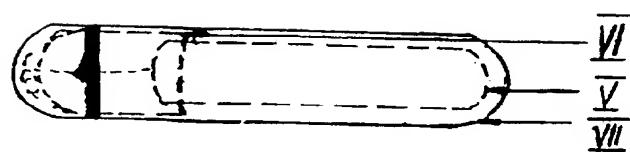
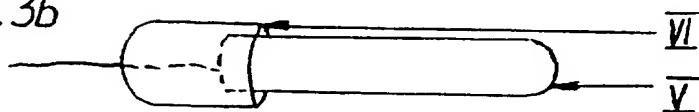
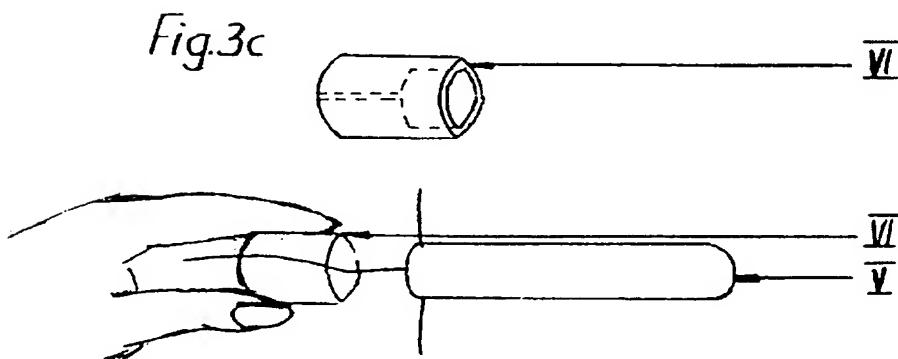


Fig. 3a*Fig. 3b**Fig. 3c*

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte
nal Application No
PCT/EP 97/00576

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 A61F13/26 A61F13/15

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 19 15 192 A (KIMBERLY CLARK CO) 2 October 1969 see claims 1,4,6,7,11-14; figures ---	1-12
X	EP 0 237 782 A (DREYFUSS HENRI ASS) 23 September 1987 see column 2, line 8 - line 14 see column 2, line 40 - line 43 see column 4, line 15 - line 25; figures ---	1-7,9, 10,12
X	CH 540 689 A (KOBLER PAUL) 15 October 1973 see claims; figures ---	1-3,5-7, 9,10,12
X	US 3 749 093 A (BLOOM S) 31 July 1973 see column 2, line 35 - line 38; figures see column 3, line 30 - line 33 ---	1-3, 5-10,12
	-/-	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
6 June 1997	18.06.97

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

Mirza, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Application No
PCT/EP 97/00576

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 347 319 A (KAYSERSBERG SA) 20 December 1989 see column 1, line 45 - line 60 see column 2, line 45 - line 56; figure 1 ---	1-3,5-9, 11,12
X	US 3 973 567 A (SRINIVASAN SUBRAMANIAN ET AL) 10 August 1976 see column 5, line 57 - line 68; figures 4-6 ---	1-3, 7-9,12
X	US 2 693 806 A (WRIGHT DOROTHY L.) 9 November 1954 see column 1, line 31 - line 34; figures see column 2, line 45 - line 69; claims -----	1-3, 5-10,12 11
A		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 97/00576

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 1915192 A	02-10-69	FR 2004782 A US 3674029 A	28-11-69 04-07-72
EP 0237782 A	23-09-87	US 4648867 A CA 1290503 A	10-03-87 15-10-91
CH 540689 A	15-10-73	NONE	
US 3749093 A	31-07-73	NONE	
EP 0347319 A	20-12-89	FR 2632855 A	22-12-89
US 3973567 A	10-08-76	AU 499603 B AU 1253176 A CA 1043503 A DE 2622109 A	26-04-79 06-10-77 05-12-78 02-12-76
US 2693806 A	09-11-54	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 97/00576

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 A61F13/26 A61F13/15

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 A61F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 19 15 192 A (KIMBERLY CLARK CO) 2.Oktober 1969 siehe Ansprüche 1,4,6,7,11-14; Abbildungen ---	1-12
X	EP 0 237 782 A (DREYFUSS HENRI ASS) 23.September 1987 siehe Spalte 2, Zeile 8 - Zeile 14 siehe Spalte 2, Zeile 40 - Zeile 43 siehe Spalte 4, Zeile 15 - Zeile 25; Abbildungen ---	1-7,9, 10,12
X	CH 540 689 A (KOBLER PAUL) 15.Oktober 1973 siehe Ansprüche; Abbildungen ---	1-3,5-7, 9,10,12



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
 *'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
 *'E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
 *'L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
 *'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
 *'P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- *'X' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
 *'Y' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
 *'Z' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
 *'G' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

- 1

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
6.Juni 1997	18.06.97
Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+ 31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Mirza, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inte	nales Aktenzeichen
PCT/EP 97/00576	

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 3 749 093 A (BLOOM S) 31.Juli 1973 siehe Spalte 2, Zeile 35 - Zeile 38; Abbildungen siehe Spalte 3, Zeile 30 - Zeile 33 ---	1-3, 5-10,12
X	EP 0 347 319 A (KAYSERSBERG SA) 20.Dezember 1989 siehe Spalte 1, Zeile 45 - Zeile 60 siehe Spalte 2, Zeile 45 - Zeile 56; Abbildung 1 ---	1-3,5-9, 11,12
X	US 3 973 567 A (SRINIVASAN SUBRAMANIAN ET AL) 10.August 1976 siehe Spalte 5, Zeile 57 - Zeile 68; Abbildungen 4-6 ---	1-3,5, 7-9,12
X	US 2 693 806 A (WRIGHT DOROTHY L.) 9.November 1954 siehe Spalte 1, Zeile 31 - Zeile 34; Abbildungen siehe Spalte 2, Zeile 45 - Zeile 69; Ansprüche -----	1-3, 5-10,12 11
A		
1		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Int.	nationales Aktenzeichen
PCT/EP 97/00576	

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1915192 A	02-10-69	FR 2004782 A US 3674029 A	28-11-69 04-07-72
EP 0237782 A	23-09-87	US 4648867 A CA 1290503 A	10-03-87 15-10-91
CH 540689 A	15-10-73	KEINE	
US 3749093 A	31-07-73	KEINE	
EP 0347319 A	20-12-89	FR 2632855 A	22-12-89
US 3973567 A	10-08-76	AU 499603 B AU 1253176 A CA 1043503 A DE 2622109 A	26-04-79 06-10-77 05-12-78 02-12-76
US 2693806 A	09-11-54	KEINE	